

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen semu (*quasi experimental research*), yaitu suatu jenis eksperimen yang tidak sebenarnya karena jenis eksperimen ini belum memenuhi persyaratan seperti eksperimen ilmiah yang mengikuti peraturan-peraturan tertentu (Arikunto, 2010, hlm. 123). Penelitian ini melibatkan dua kelas, kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen dikenakan *treatment* (tindakan) pembelajaran proyek, sedangkan kelas kontrol menggunakan metode pembelajaran ekspositori.

3.2 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah *factorial design* 2x2. faktorial. Menurut Sugiono (2011, hlm. 112) desain faktorial memperhatikan kemungkinan adanya variable moderator yang mempengaruhi perlakuan (variable independen) terhadap hasil (variabel dependen). Paradigma desain faktorial dapat digambarkan sebagai berikut (Sugiono, 2011 hlm. 113).

**Tabel 3.1
Desain Faktorial**

R	O ₁	X	Y1	O ₂
R	O ₃		Y1	O ₄
R	O ₅	X	Y2	O ₆
R	O ₇		Y2	O ₈

Keterangan :

O₁, O₃, O₅, O₇ : Kelompok eksperimen yang telah diberi *pretest*

O₂, O₄, O₆, O₈ : Kelompok eksperimen yang telah diberi *treatment* dan dipengaruhi variable moderator

X : Variabel Independen

Y1 : Variabel moderator

Y2 : Variabel moderator

Desain faktorial yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain faktorial (*factorial design*) 3 x 2, dengan variabel penelitian, X1 : Metode Pembelajaran

Proyek, variabel bebas sebagai *treatment*, X2 : motivasi belajar, variabel independen sebagai faktor, Y : kemampuan literasi ekonomi sebagai variabel dependen. Untuk lebih mengetahui bagaimana desain faktorial dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3.2
Desain Eksperimen Faktorial

FAKTOR (B)		METODE (A)	
		Metode Proyek (Kelas Eksperimen) (A1)	Metode Ekspositori (Kelas Kontrol) (A2)
		MOTIVASI BELAJAR	Tinggi (B1)
	Rendah (B2)	A1B2	A2B2

Keterangan :

- A : Perlakuan dengan menggunakan metode pembelajaran
- A1 : Metode Pembelajaran Proyek
- A2 : Metode langsung
- B : Faktorial
- B1 : Motivasi Tinggi
- B2 : Motivasi Rendah
- Y : Kemampuan literasi ekonomi

3.3 Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah peserta didik kelas X IIS 3 SMAN 3 Tualang tahun ajaran 2016/2017 sebagai kelompok eksperimen sebanyak 35 siswa dan kelas X IIS 2 sebagai kelompok kontrol sebanyak 35 siswa. SMAN 3 Tualang merupakan salah satu sekolah terbesar di kecamatan Tualang, Kabupaten Siak, dengan jumlah siswa lebih dari 1.200 siswa. Selain atas dasar efektifitas pelaksanaan penelitian, pemilihan SMAN 3 Tualang juga menarik untuk diteliti karena pernah menyandang status sekolah gugusan internasional.

Dalam menentukan kelas kontrol dan kelas eksperimen, peneliti melakukan pemilihan secara acak, karena menurut guru ekonomi seluruh kelas X memiliki kemampuan yang sama. Dari dua kelas yang dijadikan subjek penelitian, kelas kontrol mempelajari materi akuntansi, kompetensi dasar pengelolaan koperasi dengan metode *project based learning*, sementara di kelas kontrol mempelajari materi yang sama dengan metode pembelajaran ekspositori.

3.4 Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan instrumen tes dan kuisioner dalam pengumpulan data. Instrumen tes digunakan untuk mengukur sejauh mana penggunaan pembelajaran proyek terhadap pemampuan literasi ekonomi. Menurut Riduwan (2013, hlm. 210) tes adalah serangkaian pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Tes diberikan dalam bentuk tes akhir (*posttest*), yang diberikan setelah *treatmen*, untuk mengetahui peningkatan skor hasil belliterasi ekonomi ajar siswa setelah diberikan *treatment* pada kelompok eksperimen dan kontrol.

Angket adalah daftar pertanyaan yang diberikan kepada orang lain yang bersedia memberikan respons (responden) sesuai dengan permintaan pengguna. angket dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur motivasi belajar peserta didik, apakah masuk kategori tinggi dan rendah. Jenis angket yang digunakan dalam penelitian ini angket tertutup (angket terstruktur). Riduwan (2013, hlm. 72) menegaskan angket disajikan dalam bentuk sedemikian rupa sehingga responden diminta untuk memilih satu jawaban yang sesuai dengan karakteristik dirinya dengan cara memberikan tanda (x) atau tanda cheklis (√)

3.5 Prosedur dan Alur Penelitian

Adapun prosedur tahap-tahap yang ditempuh dijabarkan dalam langkah-langkah berikut :

3.5.1 Tahap pra eksperimen

- a. Melakukan identifikasi masalah dengan observasi awal peserta didik di kelas X SMAN 3 Tualang, untuk mendapatkan gambaran tentang literasi ekonomi dan motivasi belajar.
- b. Melakukan kegiatan wawancara kepada tim ahli (Kepala sekolah, pengawas mata pelajaran/guru inti mata pelajaran ekonomi) dan para guru yang dilibatkan sebagai observer agar dapat membantu pelaksanaan kegiatan penelitian yang akan dilakukan.
- c. Menyusun rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang berhubungan dengan penelitian yang akan dilaksanakan
- d. Menyusun kisi-kisi instrumen penelitian dalam bentuk soal literasi ekonomi 30 soal dalam bentuk pilihan ganda & instrumen motivasi belajar 16 item
- e. Melakukan tes awal pra penelitian dalam ujicoba instrumen yang diberikan kepada subjek diluar sampel penelitian untuk mengetahui validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran soal dan daya pembeda atas tes yang digunakan.
- f. Merevisi item soal dan item tes yang tidak valid dalam hitungan validitas dan reliabilitasnya

3.5.2 Tahap ekseprimen

- a. Melakukan *pretes* selama 40-60 menit kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- b. Melakukan proses penelitian (*treatment*) terkait materi yang sesuai, untuk kelas eksperimen menggunakan pembelajaran proyek dan untuk kelas kontrol menggunakan metode pembelajaran langsung.
- c. Mengadakan *post-test* terhadap kelas eksperimen dan kelas kontrol.

3.5.3 Tahap pascaeksperimen

- a. mengolah daya hasil pretest dan posttes untuk selanjutnya dilakukan pengujian statistik untuk menguji hipotesis
- b. menarik kesimpulan hasil penelitian
- c. menyusun laporan terkait penelitian yang telah dilaksanakan

3.6 Operasionalisasi variabel

Penelitian ini terdiri atas variable independen 1 (X1), metode pembelajaran berbasis proyek, variable independen 2 (X2) motivasi belajar, dan variabel dependen (Y) literasi ekonomi, variable-variabel tersebut akan dioperasionalkan seperti tergambar dalam table berikut.

Tabel 3.3
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep	Indikator	Ukuran	Skala
(X1) Metode Pembelajaran Berbasis Proyek	Mahsun (2014, hlm. 135) pembelajaran berbasis proyek dimaknai sebagai suatu kegiatan pembelajaran yang bertumpu pada upaya melaksanakan suatu kegiatan/pekerjaan dengan tujuan khusus dan memiliki saat penyelesaian yang tegas.	Menentukan proyek	Terlaksananya kegiatan peserta didik menetapkan proyek pembelajaran yang akan dilaksanakan	-
		penyusunan rancangan kerja (schedule kerja)	Terlaksananya kegiatan peserta didik merancang tahapan kerja dan deadline	-
		Melaksanakan proyek	Terlaksananya kegiatan peserta didik melaksanakan tahapan yang telah ditetapkan sesuai deadline	-
		Presentasi proyek	Terlaksananya kegiatan peserta didik mempresentasikan proyek yang telah	-

			dikerjakan	
		Evaluasi proyek	Terlaksananya kegiatan peserta didik menilai dan mengevaluasi produk hasil proyek yang telah dikerjakan	-
(X2) Motivasi Belajar	Uno (2015 hlm. 23), motivasi belajar adalah dorongan internal dan eksternal pada siswa yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku, dengan beberapa indicator dan unsur yang mendukung.	Adanya hasrat dan keinginan berhasil	Peserta didik memiliki hasrat keinginan berhasil yang tinggi/ sedang/ rendah	Ordinal
		Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar	Peserta didik memiliki dorongan dan kebutuhan dalam belajar yang tinggi/ sedang/ rendah	Ordinal
		Adanya harapan dan cita-cita masa depan	Peserta didik memiliki harapan dan cita-cita masa depan yang tinggi/ sedang/ rendah	Ordinal
		Adanya penghargaan dalam belajar	Peserta didik mendapatkan penghargaan dalam belajar yang tinggi/ sedang/ rendah	

			endah	Ordinal
		Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar	Peserta didik merasa kegiatan pembelajaran memiliki daya tarik yang tinggi/sedang/rendah	Ordinal
		Adanya lingkungan belajar yang kondusif	Peserta didik merasa lingkungan belajar kondusif	Ordinal
(Y) Literasi Ekonomi	Lusardi & Tufano (2009), literasi ekonomi adalah suatu alat untuk mencapai tujuan, alat untuk mencapai kesejahteraan berupa pemahaman ekonomi seseorang yang terkristalkan dalam membuat pilihan terkait alokasi sumber daya.	Mampu menjelaskan peran wirausaha	Terlaksananya kegiatan peserta didik	Interval
		Mampu menganalisis cost dan benefit dari transaksi ekonomi.	Terlaksananya kegiatan peserta didik menganalisis cost dan benefit dari transaksi ekonomi.	Interval
		Mampu menganalisis cost dan benefit dari pengambilan keputusan	Terlaksananya kegiatan peserta didik menganalisis cost dan benefit dari pengambilan keputusan	Interval

3.6 Uji Persyaratan Alat Ukur

3.6.1 Uji Validitas

Pengujian validitas alat ukur kemampuan literasi ekonomi dan motivasi belajar berguna untuk mengetahui ketepatan alat tes dan angket dalam mengukur kemampuan literasi ekonomi dan motivasi belajar siswa yang disesuaikan dengan indikator yang ada. Sugiyono (2014, hlm. 173) menegaskan bahwa instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.

Validitas dalam penelitian ini digunakan sebagai alat ukur yang menunjukkan tingkat ketepatan atau kesahihan suatu alat tes. Hal tersebut dilakukan untuk mengukur

tingkat literasi ekonomi dan motivasi belajar siswa. Uji validitas alat ukur dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan rumus *Pearson Product Moment (Pearson r)* :

$$r = \frac{N \sum XY - \sum X - \sum Y}{\sqrt{\{N \sum X^2 - X^2\} \{N \sum Y - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan

EXY : Jumlah skor X dikali skor Y

EX : Jumlah skor X

EY : Jumlah skor Y

EX² : Jumlah kuadrat skor X

EY² : Jumlah kuadrat skor Y

Kriteria pengujian apabila *rhitung* (lebih besar) *rtabel* $\alpha = 0.05$ maka item soal tersebut dinyatakan valid. Pengujian validitas dibantu dengan program SPSS versi 23 *Pearson Correlation*. Hasil ujicoba instrumen mengenai kemampuan literasi ekonomi siswa, diperoleh data yang disajikan dalam tabel 3.3 berikut ini.

Tabel 3.4
Rekapitulasi Validitas Item Alat Tes Literasi Ekonomi

No. Soal	rHitung	rTabel	Validitas
1	1,00	0,334	Valid
2	0,710	0,334	Valid
3	-129	0,334	Tidak Valid
4	-129	0,334	Tidak Valid
5	0,641	0,334	Valid
6	0,786	0,334	Valid
7	-129	0,334	Tidak Valid
8	0,71	0,334	Valid
9	0,093	0,334	Tidak Valid
10	0,093	0,334	Tidak Valid
11	-181	0,334	Tidak Valid
12	0,710	0,334	Valid
13	0,129	0,334	Tidak Valid
14	-200	0,334	Tidak Valid
15	0,559	0,334	Valid
16	0,861	0,334	Valid
17	-260	0,334	Tidak Valid
18	0,791	0,334	Valid
19	0,791	0,334	Valid
20	0,861	0,334	Valid
21	0,559	0,334	Valid
22	0,720	0,334	Valid
23	0,860	0,334	Valid
24	0,641	0,334	Valid
25	0,861	0,334	Valid
26	0,861	0,334	Valid
27	0,860	0,334	Valid
28	0,791	0,334	Valid
29	0,710	0,334	Valid
30	0,786	0,334	Valid
31	0,861	0,334	Valid
32	0,476	0,334	Valid
33	0,861	0,334	Valid
34	0,861	0,334	Valid
35	0,799	0,334	Valid

Tabel 3.3 menjelaskan hasil uji validitas terdapat 26 soal yang telah valid (soal nomor 1, 2, 5, 6, 8, 12, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30,

31, 32, 33, 34, 35) dan 9 soal yang tidak valid (soal nomor 3,4,7,9,10,11,13,14, 21).

3.6.2 Uji Reliabilitas

Suatu instrumen dikatakan mempunyai nilai reliabilitas yang tinggi, apabila tes yang dibuat mempunyai hasil yang konsisten dalam mengukur sesuatu hal yang harus diukur. Pengujian reliabilitas tes literasi ekonomi dalam penelitian ini menggunakan teknik belah dua dari Spearman Brown (*Split half*). Untuk menghitung reliabilitas alat ukur motivasi belajar menggunakan rumus *Cronbach-Alpha* sebagai berikut :

$$\alpha = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \alpha_o^2}{\alpha_o^2} \right)$$

Keterangan

α : koefisien reliabilitas

n : banyaknya butir pertanyaan

α_o^2 : varians skor total

$\sum \alpha_o^2$: jumlah varians skor tiap-tiap item

(Idrus, 2009, hlm. 143)

Pengujian reliabilitas instrumen penelitian mengenai literasi ekonomi siswa dibantu program SPSS versi 23 yang dijelaskan melalui tabel 3.4 berikut ini.

Tabel 3.5
Hasil Uji Reliabilitas

Cronbach's Alpha	N of Items
.950	35

Tabel 3.4 menjelaskan hasil analisis dengan nilai Alpha sebesar 0.950, sedangkan nilai r kritis (uji 2 sisi) pada signifikansi 5% dengan n=35 didapat sebesar 0.3208. Maka dapat disimpulkan bahwa butir-butir soal tersebut reliabel.

3.6.3 Kesukaran Butir Soal

Indeks kesukaran menunjukkan sukar dan mudahnya suatu soal. Besarnya indeks kesukaran berkisar antara 0.00 sampai 1.00. Soal dengan indeks 0.00 menunjukkan soal terlalu mudah, sedangkan indeks 1.00 menunjukkan bahwa soal terlalu mudah. Tingkat kesukaran dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$P = \frac{B}{Js}$$

Keterangan

P : Indeks kesukaran

B : Banyaknya peserta didik yang menjawab soal dengan benar

Js : Jumlah peserta didik yang mengikuti tes

Arikunto (2006, hlm. 208) menegaskan bahwa klasifikasi taraf kesukaran adalah sebagai berikut :

- a. Soal dengan P 0.20-0.40 adalah soal sukar
- b. Soal dengan P 0.41-0.60 adalah soal sedang
- c. Soal dengan P 0.61-0.80 adalah soal mudah

Indeks kesukaran pada instrumen tes literasi ekonomi siswa menggunakan bantuan program SPSS versi 23 dapat dilihat pada tabel 3.5 berikut ini.

Tabel 3.6
Indeks Tingkat Kesukaran Butir Soal Tes Literasi Ekonomi

No	Indeks Tingkat Kesukaran	Klasifikasi
1	0.610	Mudah
2	0.610	Mudah
3	0.757	Mudah
4	0.629	Mudah
5	0.457	Sedang
6	0.600	Sedang
7	0.812	Mudah
8	0.757	Mudah
9	0.191	Mudah
10	0.184	Mudah

No	Indeks Tingkat Kesukaran	Klasifikasi
11	0.810	Mudah
12	0.543	Sedang
13	0.192	Mudah
14	0.182	Mudah
15	0.457	Sedang
16	0.400	Sedang
17	0.189	Mudah
18	0.229	Sukar
19	0.229	Sukar
20	0.257	Sukar
21	0.257	Sukar
22	0.543	Sedang
23	0.457	Sedang
24	0.543	Sedang
25	0.769	Mudah
26	0.629	Mudah
27	0.629	Mudah
28	0.757	Mudah
29	0.769	Mudah
30	0.757	Mudah
31	0.257	Sukar
32	0.257	Sukar
33	0.769	Mudah
34	0.457	Sedang
35	0.769	Mudah

Tabel 3.5 menjelaskan instrumen penelitian soal literasi ekonomi siswa, soal mudah terdiri atas 19 item (soal nomor 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 12, 16, 17, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 33, 35), soal sedang terdiri atas 10 item (soal nomor 5, 6, 11, 13, 14, 15, 22, 23, 24, 34). Sedangkan soal sukar terdiri atas 6 soal (18, 19, 20, 21, 31, 32).

3.6.4 Daya Beda

Daya pembeda digunakan untuk membedakan dan mengelompokkan data setiap butir soal tes literasi ekonomi peserta didik yang diawali dengan cara mengurutkan skor total seluruh butir soal lalu mengelompokkannya dari yang

terbesar ke yang terkecil seperti pada penghitungan tingkat kesukaran soal. Kemudian dilanjutkan dengan menentukan kelompok atas dan kelompok bawah. Perhitungan daya pembeda soal menggunakan skor kelompok atas dan kelompok bawah, dengan rumus sebagai berikut.

$$DP = \frac{JBa - JBb}{n}$$

Keterangan :

DP : Daya Pembeda

JBa : Jumlah jawaban benar untuk kelompok atas

JBb : Jumlah jawaban benar untuk kelompok bawah

n : Jumlah peserta didik kelompok atas atau bawah

(Arikunto, 2006, hlm. 218)

Tabel 3.7
Klasifikasi Daya Pembeda

Rentang Nilai DP	Klasifikasi
$DP < 0.20$	Jelek
$0.20 \leq DP < 0.40$	Cukup
$0.40 \leq DP < 0.70$	Baik
$0.70 \leq DP < 1.00$	Sangat Baik

(Arikunto, 2006, hlm. 218)

Daya pembeda instrumen penelitian soal tes literasi ekonomi dijelaskan melalui tabel 3.6 berikut ini.

Tabel 3.8
Daya Pembeda Instrumen Tes Literasi Ekonomi

Soal Nomor	Indeks Daya Beda	Kriteria
1	0.29	Cukup
2	0.25	Cukup
3	0.18	Jelek
4	0.19	Jelek
5	0.43	Baik

6	0.43	Baik
Soal Nomor	Indeks Daya Beda	Kriteria
7	0.18	Jelek
8	0.41	Baik
9	0.19	Jelek
10	0.19	Jelek
11	0.18	Jelek
12	0.42	Baik
13	0.18	Jelek
14	0.19	Jelek
15	0.44	Baik
16	0.44	Baik
17	0.19	Jelek
18	0.42	Baik
19	0.29	Cukup
20	0.42	Baik
21	0.43	Baik
22	0.41	Baik
23	0.45	Baik
24	0.53	Baik
25	0.26	Cukup
26	0.44	Baik
27	0.43	Baik
28	0.43	Baik
29	0.26	Cukup
30	0.45	Baik
31	0.43	Baik
32	0.43	Baik
33	0.25	Cukup
34	0.51	Baik
35	0.42	Baik

Tabel 3.7 menjelaskan daya pembeda instrument tes literasi ekonomi dengan kriteria baik sebanyak empat soal (soal nomor 9, 10, 28, 31), cukup sebanyak 28 (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 29, 30, 32, 33, 34, 35) dan kategori jelek sebanyak tiga soal (25, 26, 27). Data rekapitulasi hasil penghitungan validasi instrument test dapat dilihat pada tabel 3.8 berikut.

Tabel 3.9
Tabel Rekapitulasi Validasi Instrumen Tes Literasi Ekonomi

No	Nomor Soal	Validitas	IDB	ITK	Keterangan
1	Soal no. 1	1,00	0.29	0.610	Digunakan
2	Soal no. 2	0,710	0.25	0.610	Direvisi
3	Soal no. 3	-129	0.18	0.757	Digugurkan
4	Soal no. 4	-129	0.19	0.629	Digugurkan
5	Soal no. 5	0.641	0.43	0.457	Digunakan
6	Soal no. 6	0,786	0.43	0.600	Digunakan
7	Soal no. 7	-129	0.18	0.812	Digugurkan
8	Soal no. 8	0.71	0.41	0.757	Digunakan
9	Soal no. 9	0.093	0.19	0.191	Digugurkan
10	Soal no. 10	0.093	0.19	0.184	Digugurkan
11	Soal no. 11	-181	0.18	0.810	Digugurkan
12	Soal no. 12	0,710	0.42	0.543	Digunakan
13	Soal no. 13	0,129	0.18	0.192	Digugurkan
14	Soal no. 14	-200	0.19	0.182	Digugurkan
15	Soal no. 15	0,559	0.44	0.457	Digunakan
16	Soal no. 16	0,861	0.44	0.400	Digunakan
17	Soal no. 17	-260	0.19	0.189	Digugurkan
18	Soal no. 18	0,791	0.42	0.229	Digunakan
19	Soal no. 19	0,791	0.29	0.229	Digunakan
20	Soal no. 20	0,861	0.42	0.257	Digunakan
21	Soal no. 21	0,559	0.43	0.257	Digunakan
22	Soal no. 22	0,720	0.41	0.543	Digunakan
23	Soal no. 23	0,860	0.45	0.457	Digunakan
24	Soal no. 24	0,641	0.53	0.543	Digunakan
25	Soal no. 25	0,861	0.26	0.769	Direvisi
26	Soal no. 26	0,861	0.44	0.629	Digunakan
27	Soal no. 27	0,860	0.43	0.629	Digunakan
28	Soal no. 28	0,791	0.43	0.757	Digunakan
29	Soal no. 29	0,710	0.26	0.769	Direvisi
30	Soal no. 30	0,786	0.45	0.757	Digunakan
31	Soal no. 31	0,861	0.43	0.257	Digunakan
32	Soal no. 32	0,476	0.43	0.257	Digunakan
33	Soal no. 33	0,861	0.25	0.769	Direvisi
34	Soal no. 34	0,861	0.51	0.457	Digunakan
35	Soal no. 35	0,799	0.42	0.769	Digunakan

Berdasarkan tabel 3.8 tersebut dapat disimpulkan bahwa sebanyak 9 soal digugurkan, yaitu soal nomor : 3, 4, 7, 9, 10, 11, 13, 14, dan 17. Hal tersebut karena dinyatakan tidak valid, tidak memiliki indek tingkat kesukaran (ITK) dan indeks daya beda (IDB) yang mencukupi kriteria. Sedangkan empat soal lainnya, yaitu soal nomor : 2, 25, 29, dan 33 akan dilakukan perbaikan (direvisi) karena walaupun sudah valid, namun memiliki tingkat kesukaran yang masih rendah. Berdasarkan hasil validasi instrumen, maka jumlah soal tes literasi ekonomi yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 25 butir tes. Jumlah tersebut terdiri atas 9 soal mudah, 10 soal sedang, dan 6 soal sukar.

3.7 Teknik Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan dengan pendekatan statistik. Data primer dan hasil tes siswa sebelum dan sesudah pembelajaran dengan metode PjBL dianalisis dengan teknik statistic. Uji hipotesis penelitian ini dihitung dengan uji-t untuk mengetahui nilai rata-rata dari kedua kelompok apakah memiliki perbedaan yang signifikan atau tidak. Taraf kebermaknaan hipotesis sebesar 5%. Jika diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada tingkat signifikansi 5% maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sebaliknya jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ pada tingkat signifikansi 5% maka terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Jika salah satu atau kedua data terdistribusi tidak normal maka langkah selanjutnya digunakan *test Mann-Whitney*. Tes ini dipilih karena kajian ini menggunakan dua sampel independen bila data tidak terdistribusi normal (Sugiono, 2016 hlm. 207).

3.7.1 Prosedur uji N-Gain

Prosedur Uji *N-Gain* data tes literasi ekonomi yang diperoleh untuk mengetahui efektivitas dari metode pembelajaran berbasis proyek dan metode pembelajaran ekspositori ditinjau dari motivasi belajar pada setiap kelas. Eksperimen dianalisis dengan menghitung *Normalized Gain (n-gain)* dari skor *pre-test* dan *pos-test*.

$$Ng = \frac{(S_{post}) - (S_{pre})}{(S_{max}) - (S_{pre})}$$

Keterangan :

Ng = Gain
 Spre = Skor Pre Tes
 Spost = Skor Pos Tes
 SMaks = Skor Maksimum

Klasifikasi kriteria nilai *n-gain* berdasarkan rumus tersebut di atas dapat dilihat pada tabel 3.8 berikut ini.

Tabel 3.10
Nilai *N-Gain* Ternormalisasi dan Klasifikasinya

Rata-rata Gain Ternormalisasi	Klasifikasi
$(g) \geq 0,70$	Tinggi
$0,30 \leq (g) < 0,70$	Sedang
$(g) < 0,30$	Rendah